

## **Методика преподавания физике**

**1. Аннотация к дисциплине «Методика преподавания физике» для направления 550200 Физико-математическое образование, профиль «Математика, информатика»**

**2. Цель дисциплины ожидаемые результаты:**

Формирование теоретической и практической профессиональной подготовки к преподаванию предмета «Физика» в общеобразовательных учреждениях.

**Знает** основы общей и частной методики преподавания физики;

Может анализировать учебный материал школьного курса физики.

Они смогут использовать ряд конкретных методов решения методических проблем, возникающих в процессе преподавания курса физики в основной и средней школе, использовать определенные технологии проверки и оценки качества обучения, проводить педагогические эксперименты.

**3. Место дисциплины в структуре ООП:**

обучения физике» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин (Б.3.1).

На изучение дисциплины отводится 120 часов.

Для освоения дисциплины «Методика обучения физике» используются знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», «Информатика», дисциплин вуз-компонента по разделам общей физики, «Естественнонаучная картина мира», «Общий курс физики».

**4. Краткое содержание дисциплин (разделы):**

Методика организации физических наблюдений, измерений, проведения опытов и демонстраций. Методика обработки результатов наблюдений и различных демонстраций и экспериментов;

Методика изучения понятий физики: определение физического смысла, приборы и способы измерения;

Методика изучения законов и закономерностей физики. Аналитические и графические методы представления законов. Границы применимости законов;

Школьные учебники по физике для различных классов общеобразовательной школы, профильных и гуманитарных классов;

Современные методы оценивания учебных результатов;

Внеурочная работа по физике: подготовка к олимпиадам, школьное научное общество, физические кружки.

Школьная документация учителя физики. Изучение передового педагогического опыта учителей физики.